BAB III
PENGEMBANGAN OBYEK WISATA UNGGULAN DAN INTEGRASI WISATA RELIGIUS DENGAN WISATA PANTAI

3.1. Pertimbangan Umum

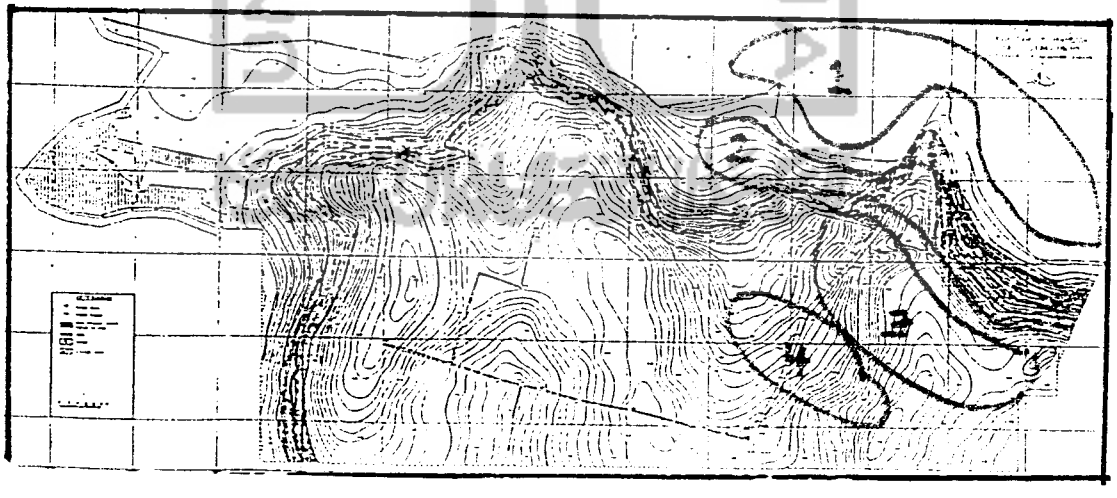
Pembangunan Taman Rekreasi Alam Pantai Ujung Negoro secara ekternal dan meningkatkan peran Pantai Ujung Negoro dalam konteks kepariwisataan Kabupaten Batang, sedangkan secara internal adalah menemukan wisata unggulan yang dapat menarik wisatawan untuk berkunjung, dan mempertimbangkan adanya wisatawan religius dan non religius.

3.2. Analisa Pengembangan Obyek Wisata

3.2.1. Gambaran Umum Kawasan

Pantai Ujung Negoro dibagi menjadi empat zone, berdasarkan aspek ekologinya yaitu;

1. Zona Pantai
2. Zona Penyangga
3. Zona Pengembangan Fasilitas
4. Zona Pelayanan



Gambar 3.1. *Pembagian zone dalam pantai*

1. *Zone Pantai*

Untuk menjaga kelestarian alam pantai ini, yang kaya akan jenis ikan dan biota lain, maka perlu peraturan-peraturan;

- Pembatasan pengambilan flora fauna
- Larangan pengambilan benda-benda atau pasir yang harus dilindungi
- Larangan mencemari daerah ini dengan pembuangan sampah dan air limbah maupun coretan pada batu-batuan
- Larangan mendirikan bangunan apapun di atasnya

2. *Zone Penyangga*

Zone ini merupakan bebas pemukiman dan akan dibangun prasarana (jalan dan pusat fasilitas pelayanan umum) yang dapat memberikan aspek pendukung terhadap penduduk. Pada zone ini tidak dikembangkan kegiatan atraksi wisata, sedangkan pertanian tetap berlangsung dan dikembangkan.

Dalam zone penyangga diperlukan peraturan-peraturan;

- larangan merusak tanaman pelindung
- larangan membuat jalan kecuali jalan setapak
- larangan membuat bangunan permanen kecuali yang diperlukan bagi pelayanan seperti gardu pandang

3. *Zone Pengembangan Fasilitas Pariwisata*

Pada zone ini diperlukan peraturan mengenai larangan mendirikan bangunan fasilitas lebih tinggi dari pohon kelapa agar suasana alam tetap mampu dipertahankan.

4. *Zone Pelayanan (Fasilitas Umum)*

Pada zone ini dapat diberlakukan peraturan-peratuaran bangunan usaha seperti yang sudah berlaku.

3.2.2. Prasarana Dan Fasilitas

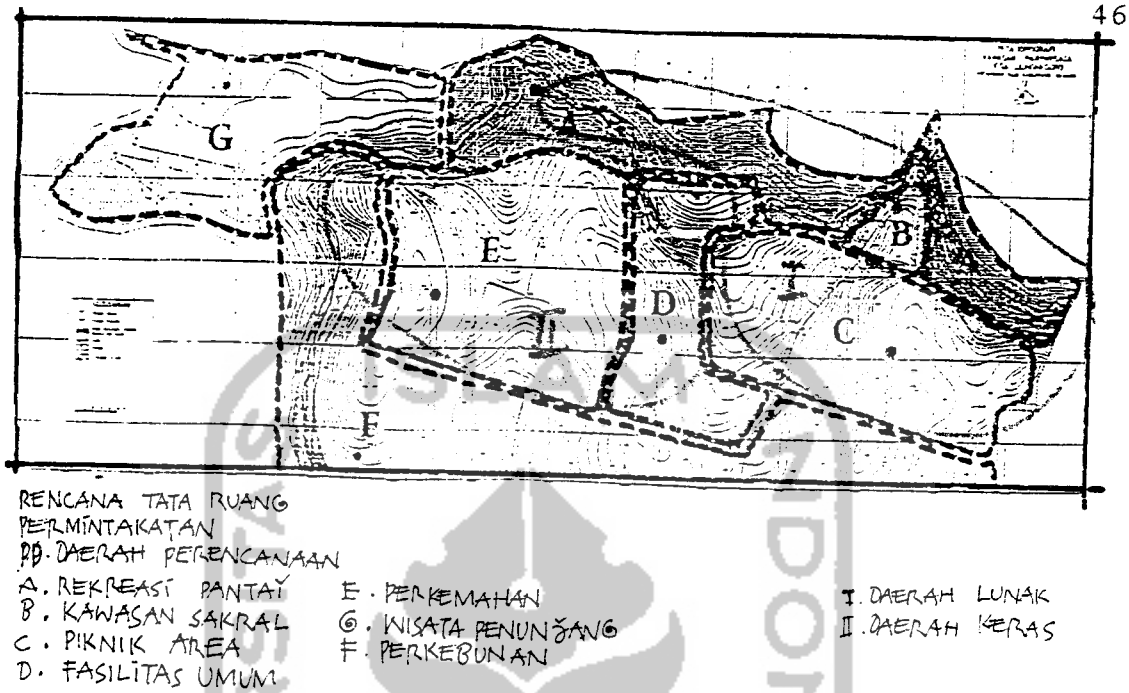
Sarana dan prasarana yang ada disini adalah jalan yang menghubungkan pantai dengan jalan utama yang mempunyai kondisi jalan beraspal dengan lebar jalan 3m, juga jalan penghubung atau jalan tembus dari kawasan lain yang masih berupa jalan perkerasan. Diharapakan pada akhirnya lebar jalan diperbeasar untuk prasarana utilitas seperti sarana listrik dan telepon.

3.2.3. Pendistribusian Kegiatan

Pengembangan suatu daerah wisata perlu mempertimbangkan lingkungan alam, sifat dan karakteristik kegiatan yang akan diwadahi.

Berdasarkan karakteristik alamnya daerah ini dibedakan menjadi dua daerah;

- Daerah yang lunak alamnya ; merupakan daerah pantai yang cukup landai, banyak ditumbuhi pohon-pohon besar ponorama yang indah dan kondisi alamnya yang akrab. Kegiatan wisata olah raga dan rekreasi dapat disalurkan kedaerah yang lunak alamnya.
- Daerah yang keras alamnya ; merupakan daerah tegalan, dan perkebunan sedikit gersang dan panas. Kegiatan wisata dengan bentuk kegiatan yang sifatnya keras adalah seperti berkemah, pencita alam disalurkan pada daerah yang sifat alamnya keras.



Gambar.3.2. Pendistribusian Kegiatan

3.3. Kegiatan Kepariwisataan di Pantai Ujung Negoro

Dilihat dari zona-zona yang ada di Pantai Ujung Negoro maka kegiatan kepariwisataan tiap zona adalah ;

- Zona Pantai ; kegiatan kepariwisataan yang ada terutama atraksi alam pantai.
- Zona Penyangga ; pada zona ini tidak dikembangkan kegiatan atraksi wisata tetapi kegiatan perkebunan sebagai potensi wisata alam dapat berlangsung dan dikembangkan.
- Zona Pengembangan Fasilitas ; kegiatan pada zona ini adalah kegiatan pendukung rekreasi.
- Zona Pelayanan ; zona ini sebagai pendukung kegiatan kepariwisataan dalam pengadaan jasa dan komoditi.

3.3.1. Jumlah Wisatawan

Wisatwan yang datang kepantai ini mempunyai motivasi, cara berwisata, jenis kelamin, umur, dan jenis pekerjaan yang bervariasi. Sebagian besar mereka berasal dari Batang dan kota-kota sekitarnya (Pekalongan,Weleri), dengan jumlah wisatawan pada tahun 1994/1995 sebesar 84.816 orang.

Data yang didapatkan menunjukan adanya peningkatan jumlah pengunjung sebesar 32,15% pertahun, ini berarti perlu adanya fasilitas dan kuantitas obyek wisata untuk mendukung jumlah wisata yang makin berkembang. Dalam kurun waktu empat tahun terakhir jumlah pengunjung;

- tahun 1991 = 26.494 orang
- tahun 1992 = 39.047 orang
- tahun 1993 = 57.548 orang
- tahun 1994 = 84.816 orang

Dengan kenaikan rata-rata 32,15% maka diperkirakan pada tahun 2006 jumlah pengunjung menjadi;

$$Mn = \frac{Mo\ (1 + b \times n)}{100}$$

$$Mn = \frac{84.816\ (1 + 32,15 \times 10)}{100}$$

$$= 281.165 \text{ orang}$$

Sehingga rata-rata jumlah pengunjung pertahunnya;

= 281.165 orang

Pengunjung perhari = 281.165 : 365 = 770 orang

3.3.2. Motivasi Wisatawan

- Rekreasi Pantai (82,3%); jenis kegiatan kegiatan yang

dilakuan oleh wisatawan adalah berenang, bersampan, berjalan-jalan dipantai, memancing, berkemah, duduk-duduk menikmati panorama, dan melihat gua alam. Biasanya wisatawan berkunjung pada hari-hari libur.

- Rekreasi Religius (17,7%); jenis rekreasi ini adalah berziarah ke Makam Syekh Maulana Magribi. Kedatangan wisatwan umumnya pada hari Jumat, lebih banyak pada Jumat Kliwon, pada bulan Suro, serta hari-hari Raya Islam.

3.3.3. Jenis Kegiatan Dan Frekwensi Wisatawan

1. Jenis kegiatan yang dilakukan wisatawan di Pantai Ujung Negoro adalah;
   - Menikmati Alam : dengan jalan berkemah, bersantai, duduk-duduk, berjalan-jalan.
   - Olah Raga : dengan jalan berenang, memancing, hiking, atau sekedar berjalan-jalan.
   - Wisata Religius : jenis kegiatannya berziarah ke makam Syekh Maulana Magribi, kadang kala sampai menginap.

Kegiatan-kegiatan tersebut yang telah berlangsung perlu dipertahankan keberadaannya dengan meyediakan fasilitas yang memadahi.

3.4. Potensi Wisata

Yang dimaksud potensi wisata disini adalah [illegible] yang bisa dikembangkan untuk kegiatan wisata, sehingga dapat memperbesar jumlah wisatawan yang datang.

3.4.1. Potensi Wisata yang ada

Potensi ini yang sekarang menjadi daya tarik wistawan;

- Obyek Fisik; keadaan pantai, tanah, flora dan fauna, panorama yang tercipta.
- Obyek Sosial Budaya ; berupa atraksi kesenian daerah, dan adanya makam Syekh Maulana Maghribi.

Potensi ini tetap dilestarikan dan pembenahan baik infra struktur maupun supra strukturnya,agar keberadaaannya sebagai potensi wisata tetap terjaga.

Potensi yang pernah dikembangkan;

- Gardu pandang, tempat duduk, shelter, kesenian daerah, bersampan, warung makan dan mushola.

3.4.2. Potensi wisata yang bisa dikembangkan

Potensi yang bisa dikembangkan karena adanya prospek, baik prospek alam maupun pengunjung adalah olah raga air;

1. *Dayung*

- Persyaratan Lokasi ;
  - * mempunyai air yang tenang
  - * memanjang tidak berkelok-kelok
  - * mempunyai kedalaman minimal 2,5 m
  - * panjang lintasan cukup untuk 6 deret kapal (lebar 1 jalur = 12-13,5 m)
- Jenis Olah Raga Dayung yang bisa dikembangkan;
  - * jenis sculling
  - * jenis canoe
  - * jenis sweep
  - * jenis perahu tradisional

2. *Layar*

- Persyaratan Lokasi ;

  Dibutuhkan area yang berjari-jari 1,6 km.

- Jenis Olah Raga Layar yang dapat dikembangkan;

  * internastional fire ball * international enterprise
  * international optimist * international cadet
  * selancar angin

3. Ski Air

- Persyartan Lokasi ;
  * air cukup tenang (gelombang relatif kecil)
  * mempunyai luasan denga radius 250 m
- Jenis olah raga ski yang dapat dikembangkan;
  * slalom * jumping
  * track riding

Pengembangan yang lainnya adalah;

- pemanfaatan lahan untuk pertamanan
- tempat kesenian daerah (panggung terbuka)
- warung-warung makan dan kios souvenir
- sarana pelengkap rekreasi seperti parkir kendaraan, jalan setapak, tempat berteduh, gardu pandang, kantor pengelola.

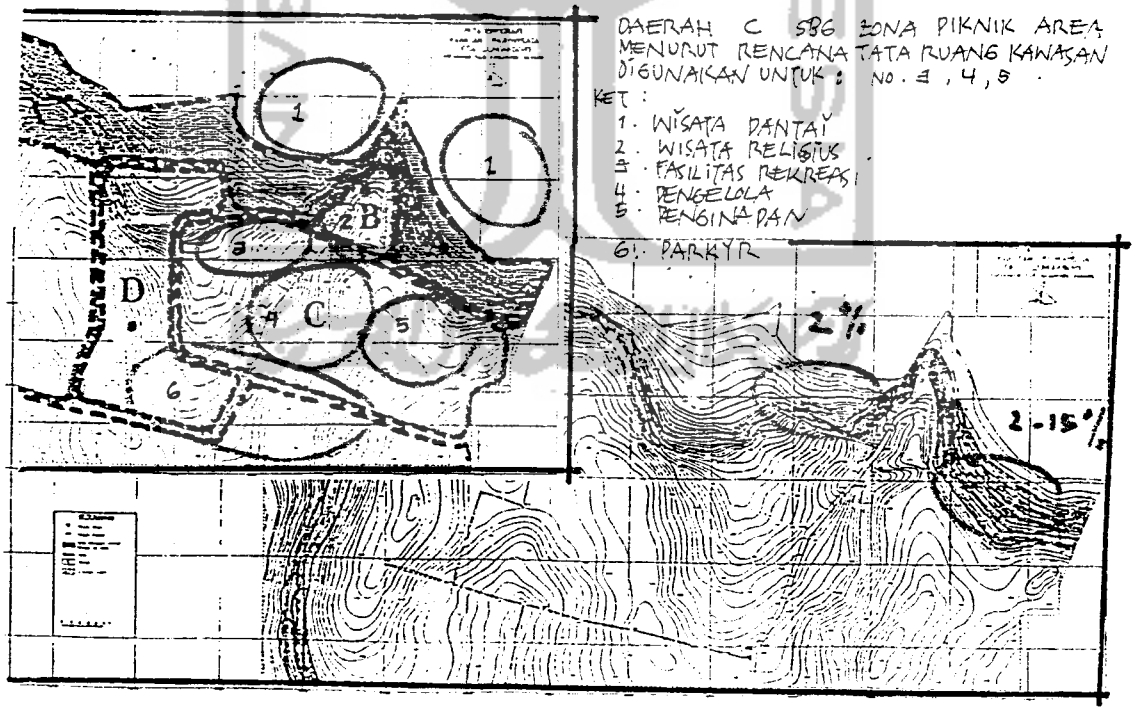
3.5. Pengelolaan Obyek Wista

Pengelolaan obyek wisata pada Pantai Ujung Negoro dirasakan masih kurang. Fasilitas yang baru ada adalah pos pembayaran pada pintu masuk obyek wisata itupun hanya dijalankan pada waktu-waktu tertentu (hari libur).

Dalam pengembangan selanjutnya pengelolaan pantai ini akan ditangani oleh Pemerintah bekerjasama dengan pihak swasta.

3.6. Analia Daerah Perancanaan

Daerah perencanaan yang akan dikembangkan mempunyai luasan 250m x 550m, dengan ketinggian antara 0-25 m diatas permukaan laut. Bagian Utara adalah bagian yang rendah kemudian naik pada bagian Selatan. Bagian Timur kondisinya agak naik, disini ada semacam perbukitan yang menjorok ke pantai dan digunakan untuk makam pada bagian atasnya [illegible] gua alam di bawahnya, dengan kemiringan lerengnya antara 0-2% pada wilayah Barat dan di bagian Timur antara 2-15%.



Gambar 3.3. *Daerah Perencanaan*

3.6.1. Analisa Elemen Alam

3.6.1.1. Yang Tak Bisa Ditata

Merupakan elemen alam yang tidak bisa diolah namun peranannya sangat berpengaruh, oleh karennya penyesuaian banguan sangat menentukan, untuk memenfaatkan potensinya seperti ekosistem, iklim, kontur, sinar matahari, geologi.

1. *Ekosistem Pantai*

Pada dasarnya suatu ekosistem disusun oleh dua komponen yaitu abiota dan biota. Komponen aboita meliputi faktor geografi seperti keadaan tanah, air dan faktor kimiawi seperti mineral, senyawa organik/organis serta faktor fisik seperti suhu, cahaya, dan lain-lain. Komponen biota dapat dibedakan menjadi dua komponen yaitu flora dan fauna.

Faktor abiota berperan sebagai penunjang proses metabolisme yang dilakukan oleh komponen biota. Masing-masing mempunyai fungsi tersendiri namun tetap saling ketergantungan dan kait mengkait. Pola ini berlaku pada semua jenis ekosistem, baik ekosisitem air maupun darat.

2. *Iklim*

Pantai Ujung Negoro termasuk beriklim tropis yang dipengaruhi angin Timur dan angin Barat.

- kecepatan angin berkisar antara 8-12 m/detik
- tekanan angin berkisar 40-100 kg/m^2
- kelembaban udara rata-rata 75% dengan kelembaban maksimal 76% dan kelembaban minimal 42%
- temperatur udara rata-rata adalah mencapai 27^0C
- curah hujan tahunan di daerah berkisar antara 4.010mm dengan hari hujan rata-rata 151 hari.

Daerah pantai pada umumnya berangin cukup keras maka dipakai standart konstruksi untuk daerah pantai di Indonesia berkisar antara 40-100 kg/m^2.

Menurut YB. Mangun Wijaya dalam buku Pasal-Pasal Penghantar Fisika Bangunan, disebutkan kelebaban yang nyaman untuk daerah tropis adalah berkisar antara 40%-70%. dengan temperatur antara 18^0-25^0C,dengan demikian kelembaban udara di Ujung Negoro cukup mendekati angka kenyamanan tersebut. Didaerah pengembangan, vegetasi sangat diperlukan untuk menciptakan iklim yang sejuk dan rindang.

Daerah perencanaan termasuk beriklim basah, karena curah hujan di atas rata-rata 3.426mm curah hujan ini terutama berpengaruh pada pengembangan vegetasi dan kebutuhan akan air tawar di daerah ini.

Pertimbangan keadaan iklim terhadap, bangunan adalah;

- Perlu adanya cross ventilasi untuk sirkulasi udara dan menurunkan kelembaban udara
- Perlu dipilih bahan-bahan yang tahan terhadap pengaruh angin yang mengandung garam
- Konstruksi bangunan terutama atap harus mempertimbangkan tekanan angin
- Pemilihan vegetasi tidak begitu sulit karena adanya hari hujan yang cukup tinggi.

3. *Geologi*

Keadaan tanah daerah perencanaan berupa *tanah flufisol* (Tejoyuwono,1983) yaitu tanah muda yang berkembang dari *endapan aluvial* yang meliputi *endapan lakustrin*

(sungai,deltai,bekas danau) dan *endapan marin*(pantai). Sampai teluk dalam tanah terdiri dari berbagai lapisan sedimen tipis dengan tekstur yang berlainan. Di bagian atas tanah itu yang terpengaruh oleh kegiatan biologi, perlapisan sedimen akan menghilang. Sedimen marin mempunyai kandungan gamping yang sangat rendah, sehingga tanah ini sangat baik untuk ditanami.

3.6.1.2. Yang Bisa Ditata

Merupakan elemen yang dapat menciptakan suasana yang diinginkan, elemen tersebut adalah; batu-batuan, flora dan fauna. Adapun elemen yang bisa dimanfaatkan dan diolah berdasarkan sifat dari elemen alam adalah; flora, fauna, batu-batuan, dan kontur.

1. *Penggunaan Vegetasi*

Arah pengembangan vegetasi dalam daerah perencanaan pada dasarnya ditujukan untuk menjaga dan mempertahankan kelestarian lingkungan, serta menjaga sistem ekologi lingkungan baik dalam aspek klimatologi (sebagai pengatur iklim), sebagai penyaring udara kotor, sebagai media adapatasi satwa dan plasma nutfah, sebagai media konservasi air tanah, dan menambah estetika wilayah perencanaan. Dalam hal ini maka arah pengembangannya akan menyangkut seluruh area terbuka yang dapat dimanfaatkan sebagai ruang hijau, antara lain;

- penghijauan pusat-pusat lingkungan
- penghijauan pada sepanjang tepi jaringan jalan

- penghijauan pada setiap persiil/kapling peruntukan
- pengijauan pada daerah hijau
- penghijauan pada taman-taman eksisting

3.7. Analisa Peruangan Wisata Di Pantai Ujung Negoro

3.7.1. Kegiatan Wisata

1. *Wisata Pantai*

Kegiatan pada wisata ini cenderung aktif, dinamis dan bebas melepaskan ketegangan akibat rutinitas sehari-hari. Macam wisatanyapun bermacam-macam seperti berenang dilaut, memancing, bersampan, berlayar, ski air, mendayung, berjalan-jalan disepanjang pantai atau duduk-duduk menikmati panorama pantai.

Kebutuhan ruang pada rekreasi pantai khususnya wisata unggulan (wisata olah raga air);

Untuk kegiatan rekreasi di laut dibutuhkan laut yang keadaannya tenang dengan kekayaan flora dan fauna, dalam hal ini air laut mempunyai kualitas permukaan yang jernih.

Kegiatan rekreasi yang sifatnya olah raga meliputi;

- layar - dayung
- ski air

a. Area Ski Air

Berfungsi sebagai;

- tempat belajar dan melakukan kegiatan ski air
- tempat penyimpanan alat - tempat ganti pakaian
- tempat mandi/bilas sehabis melakukan kegiatan ski

Fasilitas yang dibutuhkan;

- perairan untuk ski air
- perairan untuk belajar
- ruang penyimpanan alat
- ruang ganti , shower

b. Area Berlayar

Berfungsi sebagai;

- tempat olah raga layar
- tempat penyimpanan alat
- tempat ganti pakaian
- tempat bilas

Fasilitas yang dibuthkan;

- perairan
- ruang perlengkapan
- shelter
- ruang ganti

c. Area Dayung

Berfungsi sebagai;

- tempat olah raga dayung
- tempat penyimpanan alat

Fasilitas yang dibuthkan;

- perairan
- ruang perlengkapan
- shelter

2. *Wisata Religius*

Kegiatan wisata religius yaitu datangnya para peziarah dari berbagai kota sekitar Batang seperti dari Pekalongan, dan Weleri. Pola kegiatannya cenderung pasif karena pengunjung harus mematuhi segala aturan yang sudah ada. Suasana statis, sunyi, tenang dan tidak banyak bicara nampak terlihat di komplek ini sesuai dengan segala kegiatan tamu yang statis.

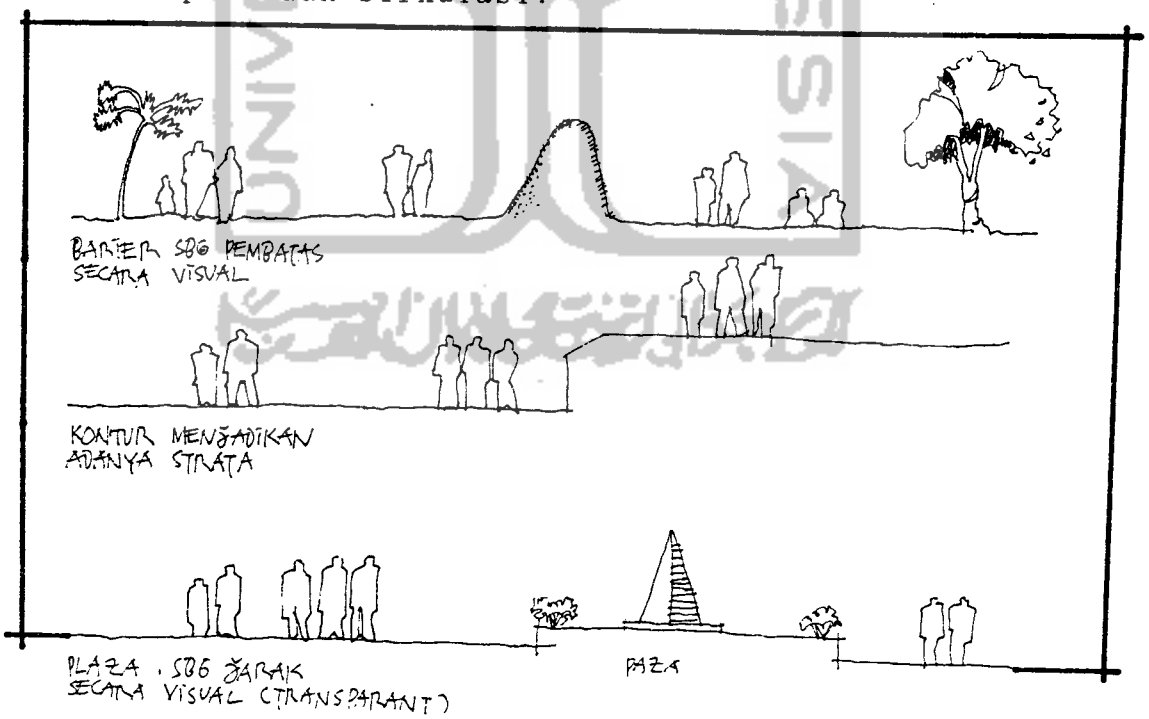
Melihat ada dua jenis wisata diatas dan keberadaannya dalam satu lokasi maka sebaiknya hubungan keduanya merupakan hubungan yang saling melengkapi dan tidak saling

mengganggu karena privasi, pola kegiatan, dan kenyamanan berbeda. Sehingga perlu dibagi dalam zone-zone tersendiri yang diantara keduanya ada ruang peralihan agar tidak nampak sekali adanya pertentangan kepentingan walaupun memang keduanya berbeda.

3.7.3. Sistem Hubungan Fasilitas

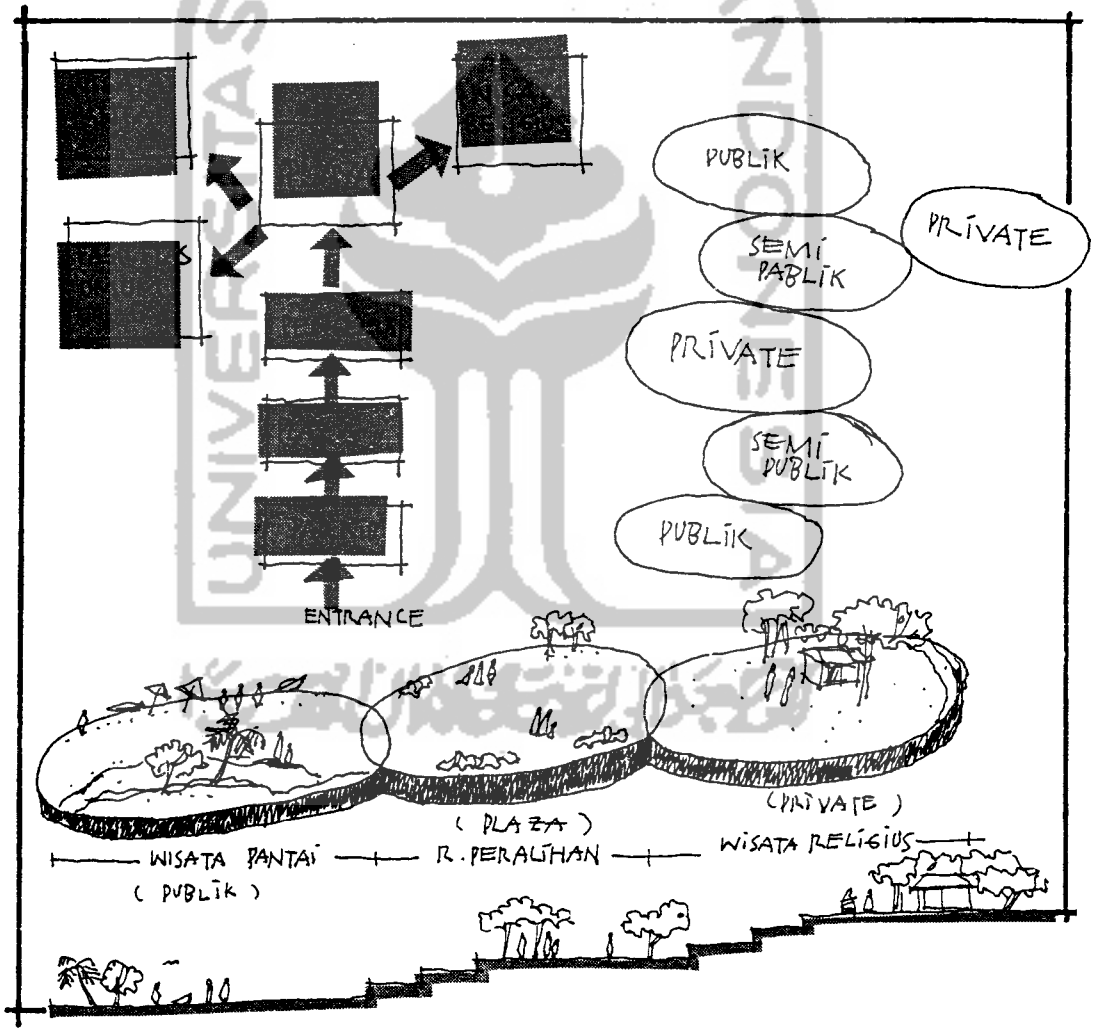
Sistem hubungan dalam fasilitas Taman Rekreasi Alam Pantai Ujung Negoro ;

- Pariwisata religius dan non religius diharapkan ada jarak untuk tidak saling terganggu, untuk itu perlu penataan seksama. Jarak yang diterapkan dapat berupa barier, perbedaan kontur tanah, adanya ruang perantara atau penataan sirkulasi.



Gambar 3.4. *Jarak antar dua fasilitas*

- Diharapkan adanya interaksi antara fasilitas yang satu dengan yang lain lebih memudahkan.
- Adanya perbedaan tingkat pemakaian antara fasilitas dan ruang lain dibedakaan penggunaannya langsung atau tidak langsung.



Gambar 3.5. *Pembagian zone wisata pantai dan wisata religius*

3.8. Analisa Gubahan Masa

3.8.1. Jumlah Masa

Dikenal ada dua tipe, yaitu masa tunggal dan masa jamak. Dalam penentuan jumlah masa dipergunakan beberapa kriteria;

- integritas dan penyesuaian dengan alam;
  - * respon terhadap kondisi topografi
  - * kemudahan dalam memasukan unsur alam
  - * tuntutan skala manusia
- tuntutan fungsi;
  - * jenis kegiatan yang mewadahi
  - * tuntutan kedinamisan
  - * fleksibilitas pengembangan

Berdasarkan kriteria diatas digunakanlah gubahan masa jamak, dengan pertimbangan;

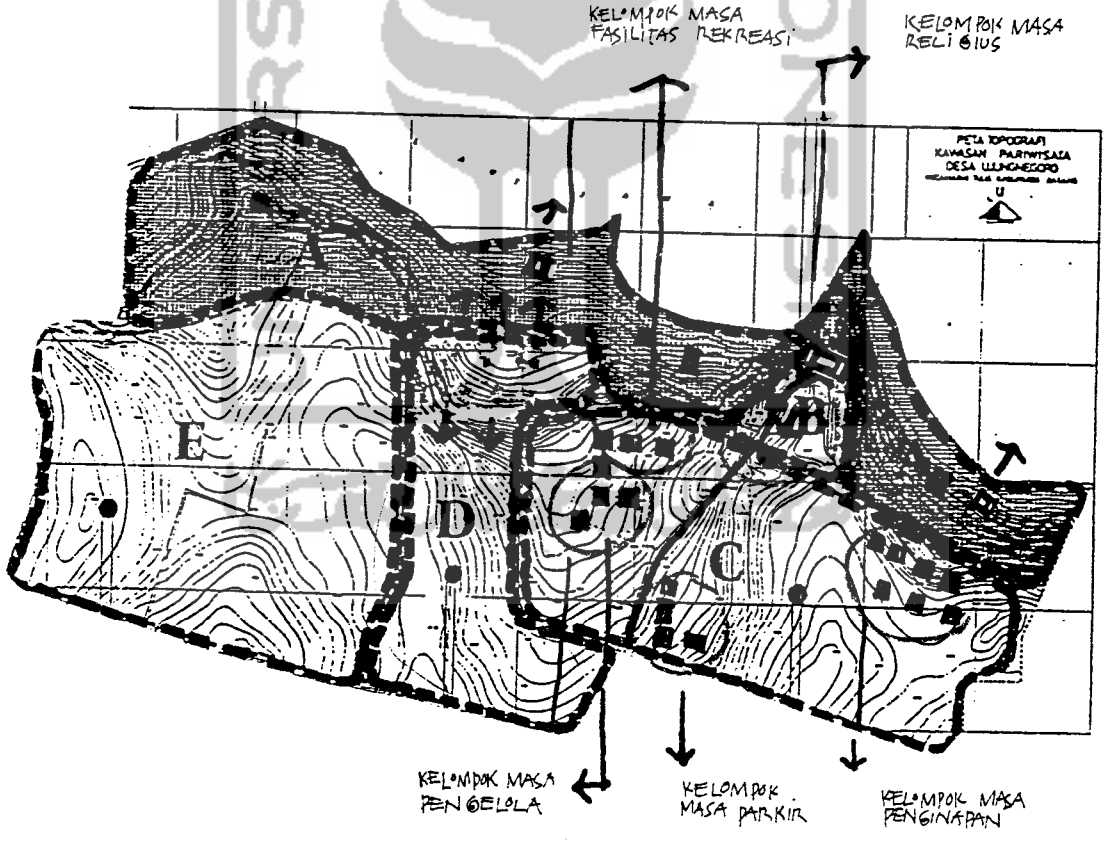
a. Masa jamak lebih mudah menyesuaikan dengan topografi.
b. Karena bangunan terdiri dari beberapa masa maka unsur-unsur alam lebih mudah dihadirkan dalam komposisi masanya.
c. Dengan diwadahinya beberapa kegiatan dalam beberapa masa maka skala masa yang mewadahi tidak terlalu besar (skala manusia), dengan demikian akan lebih mudah diintegrasikan dengan lingkungan alam setempat.
d. Pengelompokan masa berdasarkan jenis kegiatan lebih mudah dilakuan.
e. Kedinamisan komposisi masa lebih mudah diungkapkan melalui penataan beberapa masa.
f. Lebih mudah menerima kemungkinan pengembangan perluasan karena tidak terikat dalam satu masa.

3.8.2. Pengelompokan Masa

Masa jamak dalam pengelolaan gubahannya dapat dilakukan secara menyebar dan mengelompok. Pengelompokan masa dilakukan untuk memperkecil perusakan terhadap alam dengan hadirnya bangunan disebuah kawasan, sehingga keharmanisan alam asli masih dapat dipertahankan.

Pengelompokan masa dilakukan dengan mempertimbangkan;

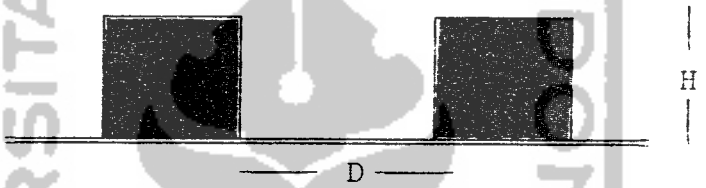
- hubungan antar kegiatan antar kelompok
- keadaan topografi
- potensi alam yang mendukung
- kesesuaian zoning



Gambar 3.6. *Peta pengelompokan masa*

3.8.3. Jarak Antar Masa

Karena masa yang digunakan masa jamak, maka dalam penataannya perlu mempertimbangkan jarak antar masa agar pengaruh timbal balik antar masa dapat dirasakan. Menurut Yoshinabu Ashira, dalam bukunya Exterior Design in Architecture, disebutkan karena peruangan masih dirasakan dengan baik bila perbandinsgan masa (D) dengan tinggi masa (H) memenuhi $1 < D/H < 4$.



Gambar 3.7. *Perbandingan jarak masa*

3.8.4. Orientasi Masa

Orientasi masa dipertimbangkan dua aspek, yaitu terhadap tinjauan fungsional kegiatan, dan view alam yang potensial.

3.8.5. Hubungan Antar Masa

Hubungan masa ini dapat digunakan dua macam alat yaitu dengan pdestrian beratap (gallery) dan pedestrian tak beratap. Prinsip hubungan antar masa diupayakan dapat mencapai suasana santai, alami dan terbuka. Penggunaan gallery dibatasi pada masa-masa yang memang sangat membutuhkan dan jaraknya berdekatan (perlindungan hujan dan panas Matahari), selain itu hubungan antar masa yang lain (jarak relatif jauh) digunakan pedestrian tak beratap.

3.9. Analisa Penampila Bangunan

3.9.1. Harmonisasi Elemen Alam

Harmonisasi bertolak dengan dasar bahwa built environment akan menjadi elemen baru di lingkungan pantai Ujung Negoro dan membentuk keharmonisan dengan alam. Sikap untuk mencapai totalitas harmoni dengan alam;

- kehadiran built environment sebagai suatu elemen baru bertindak sebagai fokus di lingkungan dengan elemen alam (nature) sebagai pendukungnya.
- kehadiran fasilitas rekreasi berperan sebagai pengubah keadaan keharmonisan alam asli menjadi keharmonisan baru.

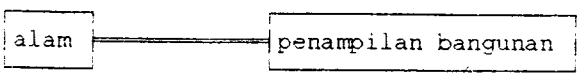
> "... lingkungan alami adalah dalam keadaan beristirahat, yang diaartikan mempunyai keadaan seimbang. Ia mempunyai suatu aturan yang harmonis pada setiap bentuk yang merupakan pernyataan dari topografi, iklim, pertumbuhan dan tenaga alami,..." (John Ormsbe Simond, 1979).

Oleh karena itu bentuk penampilan bangunan yang harmonis merupakan hasil serapan (respon) dari elemen alam (karakter, tekstur, bentuk, warna, dan bahan).

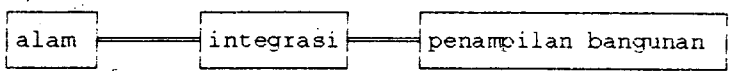
1. *Respon Terhadap Material Alam*

Dengan memberikan respon terhadap material bangunan diupayakan dengan memanfaatkan/memasukan elemen alam yang potensial untuk material dalam mengolah penampilan bangunan.

- *pemanfaatan secara langsung*



- *pemanfaatan secara tidak langsung*



Pemanfatan secara langsung, misalnya;

- Pada bahan bangunan dengan pemanfatkan batang kelapa untuk kolom sejauh masih memenuhi syarat konstruksi.
- Pemakaian bambu untuk dinding pembatas.
- Batu krikil untuk finishing dinding, retaining wall.
- Pemakaian sirap untuk atap.

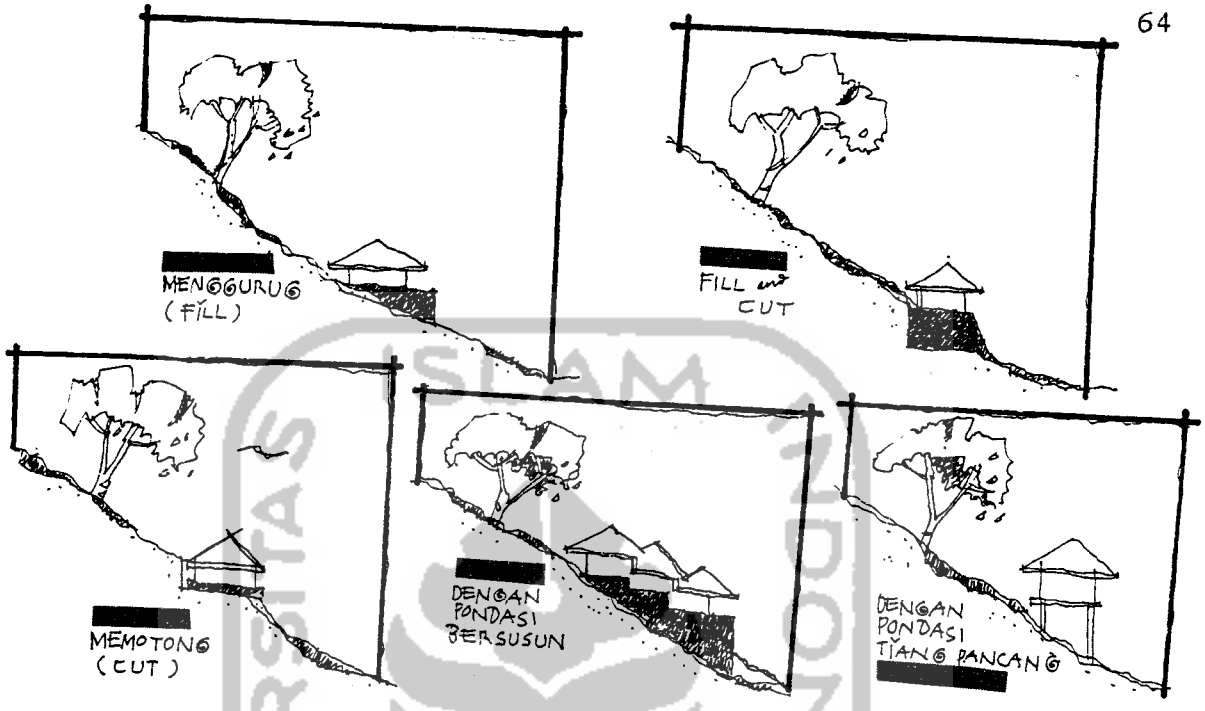
Pemakaian secara tidak langsung, misalnya;

- Pemakaian warna natural, sebagai upaya untuk mencapai keselarasan dengan lingkungan.
- Pemakaian warna cerah sebagai upaya untuk menfokuskan built environment pada lingkungan alam sebagai aksentuasi fasil;itas rekreasi.

2. *Respon Terhadap Topografi*

Kondisi yang diolah adalah daerah yang mempunyai kontur datar dan dimungkinkan tapak dengan kontur sedang (sejauh masih memungkinkan).

Berbagai perlakukan kontur tanah terhadap perletakan bangunan menurut Richard Unterman and Robert Small, dalam bukunya *Site Planning for Chulstering House* terjemahan Intermata, Bandung, 1986;



Gambar 3.8. *Perlakuan Kontur Tanah Pada Bangunan*

3. *Respon Terhadap Klimatologi*

Dalam ungkapan penampilan bangunan, unsur pencahayaan alami (sirkulasi pergerakan Matahari) banyak berpengaruh terhadap pengelolaan bidang bukaan, tritisan, dan sun scren. Pergerakan Matahari dari Timur ke Barat dengan sudut pergeseran $23,5^0$ ke arah Utara dan Selatan, dengan sifat-sifat penyinaran sebagai berikut;

- Sinar Matahari pagi ($06.^{00}$ - $10.^{00}$) dapat bermanfaat untuk kesehatan maka diusahakan sebanyak mungkin ke dalam bangunan.
- Sinar Matahari sore ($14.^{00}$ - $16.^{00}$) bersifat panas maka penyinaran langsung diupayakan sekecil mungkin.

Dari sifat-sifat di atas bangunan dapat diperlakukan sebagai berikut;

- Pemakaian tritisan merupakan langkah penyelesaian terhadap perlindungan panas Matahari siang ($10.^{00} - 14.^{00}$)
- Bidang bukaan pada sisi Timur untuk optimalisasi sinar Matahari pagi, bidang bukaan pada Utara dan Selatan dipertimbangkan terhadap pergeseran Matahari $23,5^{0}$.
- Bidang bukaan pada sisi Barat, perlu diselesaikan dengan memeperlebar tritisan atau penggunaan sun scren untuk mengurangi efek radiasi panas langsung (sore hari).

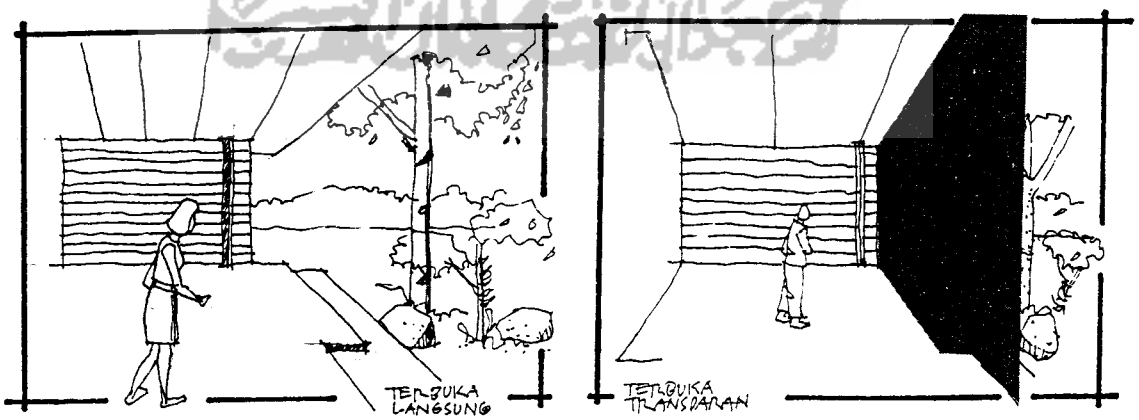
4. *Respon Terhadap Alam Secara Visual*

   * Terbuka Langsung

   Tanpa dinding pembatas, cara ini banyak menguntungkan karena kemungkinan untuk integrasi dengan lam (secara visual dan fisik) lebih dirasakan.

   * Terbuka Transparan

   Menggunakan pembatas kaca, cara ini diperlukan untuk orang-orang yang memerlukan privacy lebih tingg namun masih dapat melihat alam secara visual.



Gambar 3.9. *Respon Terhadap Alam Secara Visual*